

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-228599

(43)Date of publication of application : 25.08.1998

(51)Int.Cl.

G08G 1/13
B65G 1/137
G06F 17/60
G07C 5/00

(21)Application number : 09-047344

(71)Applicant : SASAKI HAJIME

(22)Date of filing : 14.02.1997

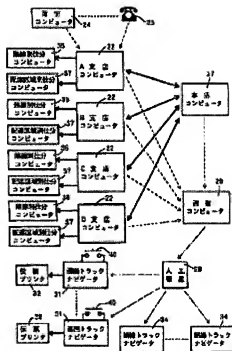
(72)Inventor : SASAKI HAJIME

(54) CARGO COLLECTING AND DELIVERING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve cargo collection efficiency and also to reduce cargo collecting costs by making communication connection among a head office computer, plural branch office computers and a traveling truck navigator based on collection cargo data of the branch office computers.

SOLUTION: A head office computer 27, plural branch office computers 22 and a traveling truck navigator 31 that is mounted on a traveling truck 30 that collects and delivers cargoes are undergone communication connection. Because the navigator 31 is operated based on collection cargo data of the computers 22, collection cargo data such as the address of a cargo owner, the quantity of a cargo and a delivery destination can be transferred to the navigator 31 of the truck 30 that is on the way of collecting cargoes. Then, it is possible to improve the cargo collection efficiency, etc., of the trucks 30, assign trucks on a regular route which perform cargo transportation among branch offices separately that are provided in each region in an early stage and shorten a cargo arrival time from the owner 23 to a branch office 21 of its delivery destination.



特開平10-228599

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月25日

(51) Int.Cl.⁴ 識別記号
 G 0 8 G 1/13
 B 6 5 G 1/137
 G 0 6 F 17/60
 G 0 7 C 5/00

F 1

G 0 8 G 1/13
 B 6 5 G 1/137
 G 0 7 C 5/00
 G 0 6 F 15/21

A
 Z
 Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-47344
 (22) 出願日 平成 9 年(1997) 2 月14日

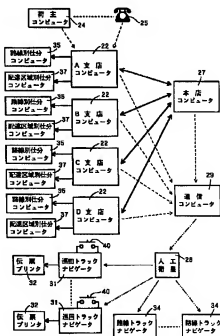
(71) 出願人 597029608
 佐々木 一
 豊中市本町 9-3-5
 (72) 発明者 佐々木 一
 豊中市本町 9-3-5
 (74) 代理人 弁理士 藤原 忠治

(54) 【発明の名称】 貨物集荷配達装置

(57) 【要約】

【課題】 巡回トラック (30) 及び路線トラック (33) の配車などを早期に行え、荷物収集効率の向上並びに荷物収集コストの低減などを図る。

【解決手段】 本店コンピュータ (27) と、複数の支店コンピュータ (22) …と、集荷及び配達を行う複数の巡回トラック (30) …に搭載する巡回トラックナビゲータ (31) …を通信接続させ、支店コンピュータ (22) の集荷データに基づいて巡回トラックナビゲータ (31) を作動させるように構成したことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 本店コンピュータと、複数の支店コンピュータと、集荷及び配達を行う複数の巡回トラックに搭載する巡回トラックナビゲータを通信接続させ、支店コンピュータの集荷データに基づいて巡回トラックナビゲータを動作させるように構成したことを特徴とする貨物集配装置。

【請求項2】 複数の支店に荷物を集配する路線トラックに搭載する路線トラックナビゲータを、支店コンピュータの集荷データに基づいて動作させるように構成したことを特徴とする請求項1に記載の貨物集配装置。

【請求項3】 巡回トラックナビゲータに伝票プリンタを接続させ、集荷及び配達伝票を支店コンピュータの集荷データに基づいて印刷させるように構成したことを特徴とする請求項1に記載の貨物集配装置。

【請求項4】 巡回トラックナビゲータにOKスイッチを設け、荷物配達終了時にOKスイッチを操作して次の荷物の配達を行うように構成したことを特徴とする請求項1に記載の貨物集配装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は例えば巡回トラックまたは路線トラックによって荷物を収集及び配達する貨物集配装置に関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】従来、荷主が配達宛先を伝票に記入し、その伝票を貼った荷物を巡回トラックが収集していたから、巡回トラックの荷物収集効率を容易に向上し得ず、しかも伝票の記入が面倒であり、伝票の誤記入を容易に防止し得ず、また支店に収集した荷物の配達地域別仕分も面倒であり、地域別に設ける各支店間の荷物輸送を効率良く行い得ないと共に、支店での荷物配達用巡回トラックの配車を早期に予測し得ず、荷物収集効率の向上並びに荷物集配コストの低減などを容易に行い得ない等の問題があった。

【0003】

【課題を解決するための手段】然るに、本発明は、本店コンピュータと、複数の支店コンピュータと、集荷及び配達を行う複数の巡回トラックに搭載する巡回トラックナビゲータを通信接続させ、支店コンピュータの集荷データに基づいて巡回トラックナビゲータを動作させるもので、荷主の住所及び荷物の量及び配達宛先などの集荷データを、荷物収集途中の巡回トラックのナビゲータに転送し得、巡回トラックの荷物収集効率の向上などを容易に行い得ると共に、地域別に設ける各支店間の荷物輸送を行う路線トラックの配車などを早期に行い得、荷主から配達宛先の支店に荷物が到達する時間の短縮により、荷物収集効率の向上並びに荷物収集コストの低減などを容易に図り得るものである。

【0004】また、複数の支店に荷物を集配する路線ト

ラックに搭載する路線トラックナビゲータを、支店コンピュータの集荷データに基づいて動作させるもので、配達宛先別に各支店の荷物量を路線トラックに転送し得、各支店間を移動する路線トラックの荷物収集及び配達効率の向上などを容易に行い得ると共に、配達宛先の支店での荷物配達用巡回トラックの配車を早期に予測し得、荷受支店から配達宛先に荷物が到達する時間の短縮により、荷物配達効率の向上並びに荷物配達コストの低減などを容易に図り得るものである。

【0005】また、巡回トラックナビゲータに伝票プリンタを接続させ、集荷及び配達伝票を支店コンピュータの集荷データに基づいて印刷させるもので、荷主控伝票及び荷物貼付け伝票及び宛先受取り伝票などが伝票プリンタによって自動的に印刷されるから、荷主が配達宛先を伝票に記入する手間、並びに荷主が記入した伝票に基づく配達手配、並びに伝票の誤配チェックを行う手間などを容易に省き得ると共に、配達宛先の支店名並びに荷物の種類及び重量などをバーコードなどに記号化して荷物貼付け伝票に記録し得、支店で行う配達宛先に荷物を仕分ける作業の簡略化などを容易に図り得るものである。

【0006】また、巡回トラックナビゲータにOKスイッチを設け、荷物配達終了時にOKスイッチを操作して次の荷物の配達を行うもので、巡回トラックナビゲータによる配達宛先道順の表示などを適正に行わせ得、配達宛先まで無駄のない道順で移動し得、荷物配達作業の簡略化並びに配達時間の短縮などを容易に図り得るものである。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳述する。図1は全体配置図、図2は作業手順説明図であり、複数のA～D支店(21)…にA～D支店コンピュータ(22)…を設置させ、荷主(23)…からの荷主コンピュータ(24)による荷物発送依頼(図2の矢印1)によって集荷データを支店コンピュータ(22)にインターネット回線を介して入力させると共に、荷主(23)からの電話(25)による荷物発送依頼によって集荷データを支店(21)のオペレータが支店コンピュータ(22)に入力させるもので、前記荷物発送依頼による集荷データとして、荷主の住所、荷物の量、配達宛先の住所などがあるが、電話番号を入力するだけで住所も同時に入力されるように構成している。

【0008】さらに、本店(26)に設置する本店コンピュータ(27)と、通信人工衛星(28)に送信する通信コンピュータ(29)に、前記支店コンピュータ(22)の集荷データを転送(図2の矢印2及び6、7)させると共に、集荷を行う巡回トラック(30)に搭載した巡回トラックナビゲータ(31)に人工衛星(28)から集荷データを転送(図2の矢印3)させるもので、前記ナビゲータ(31)に荷主(23)までの

道順及び荷物量などを表示させると共に、巡回トラック(30)が荷主(23)から荷物を受取る場所に移動(図2の矢印4)すると、前記ナビゲータ(31)に接続させた伝票プリンタ(32)が作動し、荷主(23)に渡す荷主控え伝票と、荷物に貼付ける配送宛先伝票が前記プリンタ(32)によって印刷されるように構成している。

【0009】さらに、前記控え伝票を荷主(23)に渡して荷物を受取り、その荷物に配送宛先伝票を貼付け、荷物を支店(21)に運ぶ収集作業(図2の矢印5)を行うと共に、前記支店(21)の荷物収集データ(荷物量、配送宛先)が、本店(26)及び人工衛星(28)を介して、複数の支店(21)…に荷物を集配する路線トラック(33)に搭載した路線トラックナビゲータ(34)に転送(図2の矢印6、8、9)されるもので、前記ナビゲータ(34)に支店(21)までの道順並びに荷物量などを表示させると共に、路線トラック(33)が支店(21)に移動(図2の矢印10)するとき、支店(21)のコンピュータ(22)から路線別仕分コンピュータ(35)に集荷データが入力され、支店(21)の路線別仕分機(36)を作動させ、支店(21)に収集した荷物を配送宛先支店(21)別に分配し、支店(21)に到達した路線トラック(33)に仕分け後の荷物を載せて配送宛先支店(21)に移動(図2の矢印11、12)させるように構成している。【0010】また、図2の矢印10、11、12に示すように、C支店(21)の荷物をB支店(21)に輸送するとき、C支店(21)の荷物とD支店(21)の荷物を同じ路線トラック(33)に積込むことが可能な場合、路線トラック(33)がC支店(21)からD支店(21)に移動し、C及びD支店(21)の荷物をB支店(21)に輸送させることにより、D支店(21)からB支店(21)に荷物を運ぶ予定の路線トラック(33)が不要になると共に、路線別仕分け荷物が干渉よりも多い支店(21)に余分な路線トラック(33)を追加配車させ、路線トラック(33)を効率良く移動させて支店(21)で路線別仕分け荷物が停滯するのを防ぐように構成している。

【0011】さらに、前記路線トラック(33)が配送宛先支店(21)に移動(図2の矢印12、14)するとき、本店(26)のコンピュータ(27)から配送宛先支店(21)のコンピュータ(22)にイントラネット回線により集荷データが転送(図2の矢印6、7)され、前記支店(21)のコンピュータ(22)から配達区域別コンピュータ(37)に集荷データが入力され、配送宛先(38)に荷物を運ぶ配達用の巡回トラック(30)を配達区域別に配車するように構成している。

【0012】また、路線トラック(33)が配送宛先支店(21)に到達したとき、この支店(21)の配達区域別仕分機(39)を前記コンピュータ(37)によ

って作動させ、前記路線トラック(33)の荷物を配達区域別に仕分けて巡回トラック(30)に積込む(図2の矢印15)と共に、巡回トラック(30)の運転者が巡回トラックナビゲータ(31)のOKスイッチ(40)を操作すると、前記ナビゲータ(31)に荷物の配送宛先(38)と道順が表示され、巡回トラック(30)が配送宛先(38)に移動する(図2の矢印16)もので、配送宛先(38)に到達すると、伝票プリンタ(32)によって荷物の受取り伝票が印刷され、配送宛先(38)の受取り印を前記受取り伝票に押し、荷物を渡した後、巡回トラックナビゲータ(31)のOKスイッチ(40)を操作することにより、次の荷物の配送宛先(38)の住所及び道順などが前記ナビゲータ(31)に表示され、次の配送宛先(38)に移動し、荷物を配達するように構成している。

【0013】上記から明らかなように、本店コンピュータ(27)と、複数の支店コンピュータ(22)…と、集荷及び配達を行う複数の巡回トラック(30)…に搭載する巡回トラックナビゲータ(31)…を通信接続させ、支店コンピュータ(22)の集荷データに基づいて巡回トラックナビゲータ(31)を作動させるもので、荷主(23)の住所及び荷物の量及び配送宛先などの集荷データを、荷物収集途中の巡回トラック(30)のナビゲータ(31)に転送させ、巡回トラック(30)の荷物収集効率の向上などを行えと共に、地域別に設ける各支店(21)…間を荷物輸送を行う路線トラック(33)の配車などを早期に行え、荷主(23)から配送宛先の支店(21)に荷物が到達する時間の短縮により、荷物収集効率の向上並びに荷物収集コストの低減などを図れるように構成している。

【0014】また、複数の支店(21)…に荷物を集配する路線トラック(33)に搭載する路線トラックナビゲータ(34)を、支店コンピュータ(21)の集荷データに基づいて作動させるもので、配送宛先別に各支店(21)…の荷物量を路線トラック(33)に転送でき、各支店(21)…間を移動する路線トラック(33)の荷物収集及び配達効率の向上などを行えと共に、配送宛先の支店(21)での荷物配達用巡回トラック(30)の配車を早期に予測でき、荷主支店(21)から配送宛先に荷物が到達する時間の短縮により、荷物配達効率の向上並びに荷物配達コストの低減などを図れるように構成している。

【0015】また、巡回トラックナビゲータ(31)に伝票プリンタ(32)を接続させ、集荷及び配達伝票を支店コンピュータ(21)の集荷データに基づいて印刷させるもので、荷主控え伝票及び荷物貼付け伝票及び宛先受取り伝票などが伝票プリンタ(32)によって自動的に印刷され、荷主(23)が配送宛先伝票に記入する手間、並びに荷主(23)が記入した伝票に基づく配達手配、並びに伝票の誤記チェックを行う手間などを省け

ると共に、配達宛先の支店（21）名並びに荷物の種類及び重量などをバーコードなどに記号化して荷物貼付け伝票に記録でき、支店（21）で行う配達宛先別に荷物を仕分ける作業の簡略化などを図れるように構成している。

【0016】また、巡回トラックナビゲータ（30）にOKスイッチ（40）を設け、荷物配達終了時にOKスイッチ（40）を操作して次の荷物の配達を行うもので、巡回トラックナビゲータ（30）による配達宛先道順の表示などを適正に行わせ、配達宛先まで無駄のない道順で移動でき、荷物配達作業の簡略化並びに配達時間の短縮などを図れるように構成している。

【0017】本実施例は上記の如く構成するもので、荷主コンピュータ（24）または電話（25）によって支店（21）に荷主（23）から荷物の配達が依頼されたとき、荷主（23）の住所氏名及び荷物量及び配達宛先などの集荷データが支店コンピュータ（22）に入力され、荷物を収集する巡回トラック（30）のナビゲータ（31）並びに本店（26）のコンピュータ（27）に前記支店コンピュータ（22）の集荷データが送信されると共に、本店（27）のコンピュータ（27）によって集荷状況が集計され、支店（21）に移動される路線トラック（33）の配車が手配される一方、配達宛先支店（21）及び路線トラック（33）に前記集荷データが本店コンピュータ（27）から送信され、路線トラックナビゲータ（34）の指示によって路線トラック（33）を支店（21）に移動させる。

【0018】また、前記巡回トラック（30）のナビゲータ（31）に支店コンピュータ（22）からの集荷データが受信されると、そのナビゲータ（31）の荷主（23）までの道順表示に従って荷主（23）の荷物を収集するもので、前記ナビゲータ（31）の指示によって巡回トラック（30）が荷主（23）に到着すると、荷主控え伝票及び配達宛先伝票が伝票プリンタ（32）によって印刷され、前記控え伝票と交換に荷物を受取り、前記宛先伝票を荷物に貼付け、その荷物を支店（21）に持帰る。そして、巡回トラック（30）が荷物を収集して支店（21）に戻ると、その荷物が荷物輸送路線別に路線別仕分機（36）によって仕分けられる。

【0019】さらに、前記路線トラックナビゲータ（34）に本店コンピュータ（27）からの集荷データが受信されると、そのナビゲータ（34）の荷物受取り支店（21）名表示に従って路線トラック（33）が支店（21）に移動し、路線別に仕分けた荷物を載せると共に、前記ナビゲータ（34）の荷物配達宛先支店（21）名表示に従って配達宛先支店（21）に路線トラック（33）が移動し、路線トラック（33）の荷物を支店（21）に降すもので、配達宛先支店（21）に路線トラック（33）が配達されると、前記宛先支店（21）で配達荷物量などに応じて巡回トラック（30）の

配車が行われ、巡回トラック（30）が担当する配達区域を決定する。

【0020】また、路線トラック（33）から配達宛先支店（21）に荷物が降されると、その荷物が配達区域別に配達区域別仕分機（39）によって仕分けられると共に、配達区域別に仕分けた荷物を巡回トラック（30）に載せ、巡回トラック（30）のナビゲータ（31）に設けたOKスイッチ（40）を操作すると、前記ナビゲータ（31）に荷物配達宛先道順が表示され、ナビゲータ（31）の指示によって配達宛先（38）に到着したとき、受取り伝票が伝票プリンタ（32）によって印刷され、配達宛先（38）に荷物を渡し、受取り伝票に宛先（38）の受取り印を押してもらった後、前記OKスイッチ（40）を操作して次の荷物の配達宛先（38）をナビゲータ（31）に表示させ、次の配達宛先（38）に移動し、荷物を配達するものである。

【0021】

【発明の効果】以上実施例から明らかなように本発明は、本店コンピュータ（27）と、複数の支店コンピュータ（22）…と、集荷及び配達を行う複数の巡回トラック（30）…に搭載する巡回トラックナビゲータ（31）…を通信接続させ、支店コンピュータ（22）の集荷データに基づいて巡回トラックナビゲータ（31）を動作させるもので、荷主（23）の住所及び荷物の量及び配達宛先などの集荷データで、荷物収集途中の巡回トラック（30）のナビゲータ（31）に転送でき、巡回トラック（30）の荷物収集効率の向上などを容易に行うことができると共に、地域別に設ける各支店（21）…間の荷物輸送を行う路線トラック（33）の配車を早期に行うことができ、荷主（23）から配達宛先の支店（21）に荷物が到達する時間の短縮により、荷物収集効率の向上並びに荷物収集コストの低減などを容易に図ることができるものである。

【0022】また、複数の支店（21）…に荷物を集配する路線トラック（33）に搭載する路線トラックナビゲータ（34）を、支店コンピュータ（21）の集荷データに基づいて動作させるもので、配達宛先別に各支店（21）…の荷物量を路線トラック（33）に転送でき、各支店（21）…間を移動する路線トラック（33）の荷物収集及び配達効率の向上などを容易に行うことができると共に、配達宛先の支店（21）での荷物配達用巡回トラック（30）の配車を早期に予測でき、荷受支店（21）から配達宛先に荷物が到達する時間の短縮により、荷物配達効率の向上並びに荷物配達コストの低減などを容易に図ることができるものである。

【0023】また、巡回トラックナビゲータ（31）に伝票プリンタ（32）を接続させ、集荷及び配達伝票を支店コンピュータ（21）の集荷データに基づいて印刷させるもので、荷主控え伝票及び荷物貼付け伝票及び宛先受取り伝票などが伝票プリンタ（32）によって自動的に

に印刷されるから、荷主(23)が配送宛先を伝票に記入する手間、並びに荷主(23)が記入した伝票に基づく配送手配、並びに伝票の誤記チェックを行う手間などを容易に省くことができると共に、配送宛先の支店(21)名並びに荷物の種類及び重量などをバーコードなどに符号化して荷物貼付け伝票に記録でき、支店(21)で行う配送宛先別に荷物を仕分ける作業の簡略化などを容易に図ることができるものである。

【0024】また、巡回トラックナビゲータ(30)にOKスイッチ(40)を設け、荷物配達終了時にOKスイッチ(40)を操作して次の荷物の配達を行うもので、巡回トラックナビゲータ(30)による配送宛先道順の表示などを適正に行わせることができ、配達宛先まで無駄のない道順で移動でき、荷物配達作業の簡略化並びに配達時間の短縮などを容易に図ることができるもの

である。

【図面の簡単な説明】

【図1】全体の配置図。

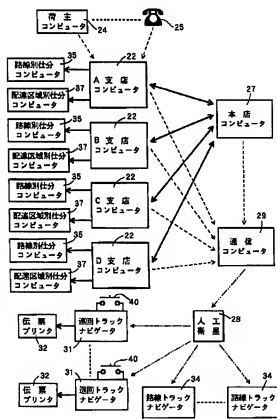
【図2】作業手順説明図。

【図3】荷物配送フローチャート。

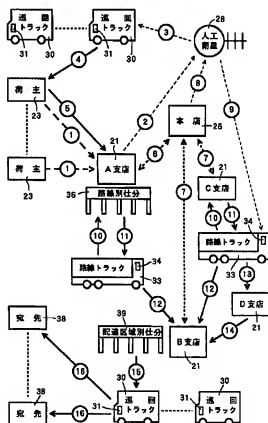
【符号の説明】

- (22) 支店コンピュータ
- (27) 本店コンピュータ
- (30) 巡回トラック
- (31) 巡回トラックナビゲータ
- (32) 伝票プリンタ
- (33) 路線トラック
- (34) 路線トラックナビゲータ
- (40) OKスイッチ

【図1】



【図2】



【図3】

